

Nadyatul Ilma Indah Savira, 2018. Efek Antioksidan Buah Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) terhadap Aktivitas Superoksida Dismutase, Kadar Nitrit, dan Kadar Malondialdehid pada Mencit yang Dipapar Timbal Asetat. Tesis ini di bawah bimbingan: Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. dan Dr. Dwi Winarni, M.Si., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antioksidan dari ekstrak metanol buah okra (*Abelmoschus esculentus* L.) akibat paparan timbal asetat pada serum mencit berdasarkan uji DPPH, aktivitas superoksida dismutase, kadar nitrit, dan kadar malondialdehid. Ekstraksi buah okra menggunakan pelarut metanol. Tiga puluh mencit jantan dewasa BALB/c usia 8-10 minggu dengan berat badan ± 30 g, dibagi menjadi enam kelompok: kontrol normal, kontrol negatif (paparan timbal), dan kelompok perlakuan (paparan timbal dan pemberian ekstrak metanol buah okra pada dosis 50, 100, 200, dan 400 mg/kg BB). Mencit dipapar timbal asetat dengan dosis 75 mg/kg BB selama 28 hari dan setelah itu diberi variasi dosis ekstrak metanol buah okra selama 28 hari melalui *gavage*. Pada akhir perlakuan, serum dikumpulkan untuk mengevaluasi aktivitas superoksida dismutase (SOD) kadar nitrit dan malondialdehid (MDA). Data aktivitas SOD, kadar nitrit, dan kadar MDA dianalisis secara statistik dengan $p = 0,05$. Nilai IC_{50} yang didapatkan dari uji DPPH adalah 35,357 $\mu\text{g/mL}$ yang menunjukkan bahwa ekstrak metanol buah okra memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Hasil penelitian membuktikan bahwa pemberian ekstrak metanol buah okra dapat mengembalikan aktivitas SOD dan menurunkan kadar MDA seperti normal, ekstrak metanol buah okra tidak dapat menaikkan kadar nitrit seperti normal. Dosis pemberian ekstrak metanol buah okra yang optimal adalah 100 mg/kg BB.

Kata Kunci: ekstrak metanol buah okra, timbal asetat, aktivitas antioksidan, aktivitas SOD, kadar nitrit, dan kadar MDA